

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

EP-4/7541

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



REC'D	02 AUG 2004
WIPO	PCT

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

BEST AVAILABLE COPY

Aktenzeichen: 103 35 525.1

Anmeldestag: 31. Juli 2003

Anmelder/Inhaber: Focke & Co (GmbH & Co KG),
27283 Verden/DE

(vormals: Focke & Co (GmbH & Co))

Bezeichnung: Klappschachtel für Zigaretten

IPC: B 65 D 85/10

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 24. Juni 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Remus

MEISSNER, BOLTE & PARTNER

Anwaltssozietät GbR

Anmelder

Focke & Co. (GmbH & Co.)
Siemensstraße 10

27283 Verden

Adresse:

Hollerallee 73
D-28209 Bremen
Telefon +49-421-348740
Telefax +49-421-342296

Unser Zeichen: **FOC-728-DE**

Datum: 31. Juli 2003/6112

Klappschachtel für Zigaretten

B e s c h r e i b u n g :

Die Erfindung betrifft eine Klappschachtel für eine in einen Innenzuschnitt eingehüllte Zigarettengruppe - Zigarettenblock - oder andere (blockförmige) Gegenstände, bestehend aus Schachtelteil und Deckel, die im Bereich einer Schachtel-Rückwand einerseits und einer Deckel-Rückwand andererseits durch ein quergerichtetes Liniengelenk miteinander verbunden sind, wobei der Schachtelteil aus Schachtel-Vorderwand, Schachtel-Rückwand, Schachtel-Seitenwänden sowie

5 Bodenwand und der Deckel aus Deckel-Vorderwand, Deckel-Rückwand, Deckel-Seitenwänden sowie Stirnwand besteht.

10 Klappschachteln sind der führende Verpackungstyp für Zigaretten, aber auch für andere Gegenstände. Die standardmäßige Klappschachtel ist quaderförmig ausgebildet mit im Querschnitt rechtwinkligen, aufrechten und quer gerichteten Packungskanten. Die Abmessungen der Packung sind auf die Abmessungen des Packungsinhalts, insbesondere des Zigarettenblocks abgestimmt.

15

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Gestaltung derartiger Klappschachteln weiterzuentwickeln und zu verbessern, derart, dass bei Aufrechterhaltung des Grundaufbaus einer Klappschachtel einerseits eine ansprechende Ge-

staltung, andererseits die Möglichkeit geschaffen wird, in der Packung Beigaben sinnvoll unterzubringen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist die erfindungsgemäße Klappschachtel dadurch gekennzeichnet, dass oberhalb und/oder unterhalb des Packungsinhalts, insbesondere des Zigarettenblocks, ein Hohlraum bzw. eine Kammer gebildet ist, die mindestens von Stirnwand sowie Deckel-Vorderwand und Deckel-Rückwand bzw. mindestens von Bodenwand sowie Schachtel-Vorderwand und Schachtel-Rückwand begrenzt ist.

10

Bei der erfindungsgemäßen Klappschachtel sind demnach zur Bildung der Kammer bzw. des Freiraums Schachtel-Vorderwand und Schachtel-Rückwand im bodenseitigen Bereich und/oder Deckel-Vorderwand und Deckel-Rückwand im stirnseitigen Bereich über den Packungsinhalt, also über den Zigarettenblock hinaus verlängert.

Eine Besonderheit besteht darin, dass Stirnwand und/oder Bodenwand ganz oder teilweise aus Faltlappen von Seitenwänden gebildet sind, nämlich von Endlappen, die insbesondere als Fortsetzung innenliegender Seitenlappen Teilbereiche der Stirnwand oder Bodenwand bzw. eine Begrenzung der Kammer bilden.

Eine besondere Ausführung der Klappschachtel besteht darin, dass Bodenwand und/oder Stirnwand mit einer im Wesentlichen bogenförmig oder polygonartig verlaufenden Kontur ausgebildet sind, wobei sich die bogenförmige bzw. polygonartige Gestalt von einer Seitenwand bzw. Kragen-Seitenwand zur anderen erstreckt, insbesondere symmetrisch in Bezug auf eine gedachte mittlere Vertikalebene der Packung. Besonders vorteilhaft ist eine Ausführung, bei der Stirnwand und/oder Bodenwand aus drei Wandbereichen besteht, nämlich zwei seitlichen, bogenförmigen oder schrägen Wandbereichen und einem mittleren, ebenen bzw. quergerichteten Wandbereich. Bogenförmige Wandbereiche sind vorzugsweise ellipsenförmig ausgebildet, also mit stärkerer Rundung in einem den Seitenwänden zugekehrten Bereich und einem flacheren Übergang in den mittleren Wandbereich.

Der quaderförmige Packungsinhalt, insbesondere der Zigarettenblock, liegt außerhalb des Bereichs der geformten Bodenwand und/oder Stirnwand, so dass im Bereich von Bodenwand und/oder Stirnwand innerhalb der Packung der Holraum bzw. die freie Kammer gebildet ist. Diese dient zur Aufnahme von Packungsbeigaben, z. B. Druckträgern, Coupons, aber auch von nützlichen Gegenständen.

5

Weitere Besonderheiten der Erfindung werden nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigt:

10 Fig. 1 eine Klappschachtel für Zigaretten bei geöffnetem Deckel in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 die Packung gemäß Fig. 1 in Schließstellung,

Fig. 3 die Klappschachtel gemäß Fig. 2 in einem Vertikalschnitt der Schnittebene III-III,

15 Fig. 4 eine Frontansicht der Klappschachtel gemäß Fig. 2,

Fig. 5 einen ausgebreiteten Zuschnitt für die Fertigung einer Klappschachtel gemäß Fig. 1 bis Fig. 4,

Fig. 6 ein Diagramm zur Darstellung der geometrischen Form einer Stirnwand der Packung,

20 Fig. 7 eine Klappschachtel einer anderen Ausführungsform in einem Vertikalschnitt entsprechend Fig. 3,

Fig. 8 eine weitere Ausführungsform der Packung in einem Vertikalschnitt analog Fig. 7,

Fig. 9 die Klappschachtel gemäß Fig. 8 in perspektivischer Frontansicht,

25 Fig. 10 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 8, Fig. 9,

Fig. 11 eine weitere Ausführungsform der Klappschachtel im Vertikalschnitt analog Fig. 8,

Fig. 12 eine perspektivische Frontansicht der Klappschachtel gemäß Fig. 11,

30 Fig. 13 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 11, Fig. 12,

Fig. 14 eine weitere Ausführungsform der Klappschachtel im Vertikalschnitt analog Fig. 11,

Fig. 15 eine perspektivische Frontansicht der Klappschachtel gemäß Fig. 14,

Fig. 16 einen ausgebreiteten Zuschnitt für eine Klappschachtel gemäß Fig. 14, Fig. 15.

Bei den gezeigten Packungen handelt es sich um Klappschachteln für Zigaretten.

5 Dieser Packungstyp besteht im Aufbau aus einem (unteren) Schachtelteil 10, einem (oberen) Deckel 11 und einem aus einem gesonderten Zuschnitt gebildeten Kragen 12. Der Packungsinhalt ist ein quaderförmiger Gegenstand, nämlich ein Zigarettenblock 13, also eine formierte Gruppe von Zigaretten mit einer Umhüllung aus Papier oder Stanniol.

10

Der Schachtelteil 10 wird durch eine Schachtel-Vorderwand 14, eine gegenüberliegende Schachtel-Rückwand 15, schmale, aufrechte Schachtel-Seitenwände 16 und eine Bodenwand 17 gebildet. Entsprechend besteht der Deckel 11 aus Deckel-Vorderwand 18, Deckel-Rückwand 19, Deckel-Seitenwänden 20 und einer Stirnwand 21. Schachtelteil 10 und Deckel 11 sind im rückseitigen Bereich der Klappschachtel durch ein quer gerichtetes Liniengelenk 22 schwenkbar miteinander verbunden.

15 Der Kragen 12 besteht aus Kragen-Vorderwand 23 und Kragen-Seitenwänden 24.

20 Der Kragen 12 ist im Schachtelteil 10 fixiert, nämlich mit Schachtel-Vorderwand 14 und/oder Schachtel-Seitenwänden 16 durch Klebung verbunden. Ein oberer Teilbereich des Kragens 12 ragt aus dem Schachtelteil 10 heraus, und zwar (etwa) entsprechend der Höhe des Zigarettenblocks 13.

25 Bodenwand 17 und/oder Stirnwand 21 sind in besonderer Weise ausgebildet. Bei dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 bis 5 sind Bodenwand 17 und Stirnwand 21 übereinstimmend ausgeführt, so dass die Klappschachtel – bezogen auf eine gedachte quergerichtete Mittelebene – eine symmetrische Kontur aufweist.

30 Die Bodenwand 17 und entsprechend die Stirnwand 21 sind bei diesem Ausführungsbeispiel im wesentlichen bogenförmig gestaltet. Die Besonderheit liegt darin, dass seitliche, nämlich den Seitenwänden 16, 20 der Klappschachtel zugekehrte Bereiche von Bodenwand 17 und/oder Stirnwand 21 bogenförmig ausgebildet sind, also einen bogenförmigen Wandbereich, nämlich Seitenabschnitt 25

bilden. Diese gehen seitlich in die aufrechten Seitenwände der Packung über. Im mittleren Bereich von Bodenwand 17 bzw. Stirnwand 21, gehen die Seitenabschnitte 25 in einen ebenen, quer gerichteten bzw. horizontal gerichteten Mittelbereich 26 über.

5

Bodenwand 17 und Stirnwand 21 bestehen überwiegend aus entsprechend geformten Falzlappen, die mit den Seitenwänden, nämlich mit den Schachtel-Seitenwänden 16 bzw. mit den Deckel-Seitenwänden 20 verbunden sind. Es handelt sich um Endlappen 27, 28, die als Fortsetzung von innen liegenden Schachtel-Seitenlappen 29 bzw. Deckel-Seitenlappen 30 ausgebildet sind. Die Seitenlappen 29, 30 sind Teil der doppellagig ausgebildeten Schachtel-Seitenwände 16 sowie Deckel-Seitenwände 20. Außen liegende Schachtel-Seitenlappen 31 sowie Deckel-Seitenlappen 32 erstrecken sich lediglich im Bereich der Schachtel-Seitenwände 16 bzw. Deckel-Seitenwände 20, so dass die betreffenden Seitenwände 16, 20 als oberen bzw. unteren Abschluss eine außen liegende Querkante 33, 34 aufweisen.

10

Die Endlappen 27, 28 erstrecken sich bis in den ebenen Mittelabschnitt 26 von Stirnwand 21 bzw. Bodenwand 17. Eine Besonderheit ist die gezeigte Ausführung, bei der die beiden zur Stirnwand 21 bzw. Bodenwand 17 gehörenden Seitenabschnitte 25 mit quer gerichteten Randkanten aneinander stoßen, insbesondere in der vertikalen, mittleren Packungsebene. Ein Endbereich der Seitenabschnitte 25 ist demnach horizontal und eben ausgerichtet.

15

25

Des Weiteren ist im Bereich des Mittelabschnitts 26, vorzugsweise über die volle Breite dieses ebenen Bereichs, außenseitig eine Abdeckung vorgesehen, die die einander zugekehrten (End-)Bereiche der Seitenabschnitte 25 miteinander verbinden. Es handelt sich dabei um einen Quersteg 35, der sich quer über die Stirnwand 21 bzw. Bodenwand 17 erstreckt. Der Quersteg 35 ist als Verbindung zwischen Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 (Stirnwand 21) bzw. als Verbindung zwischen Schachtel-Vorderwand 14 und Schachtel-Rückwand 15 (Bodenwand 17) ausgebildet (Fig. 5). Die stumpf aneinander stoßenden Seitenabschnitte 25 sind mit der Innenseite des Querstegs 35 verbunden, insbesondere durch Klebung.

Der Zuschnitt (Fig. 5) ist in besonderer Weise ausgebildet. Ein Mittelstück 36 besteht aus Schachtel-Rückwand 15, Deckel-Rückwand 19 und den mit diesen verbundenen innen liegenden Seitenlappen 29, 30. In Verlängerung derselben

5 erstrecken sich die Endlappen 27, 28. An das Mittelstück 36 schließen über die Querstege 35 jeweils Endstücke 37, 38 an mit Schachtel-Vorderwand 14 sowie Schachtel-Seitenlappen 31 einerseits und Deckel-Vorderwand 18 mit Deckel-Seitenlappen 32 andererseits. Des Weiteren ist am Endstück 38 ein gegen die Innenseite der Deckel-Vorderwand 18 umzufaltender Deckel-Innenlappen 39
10 angeordnet.

Die Formgebung der Endlappen 27, 28 zur Bildung der bogenförmigen Seitenabschnitte 25 kann ohne besondere Werkzeuge erfolgen durch entsprechende Aufbereitung der Endlappen 27, 28. Diese sind mit quergerichteten Rillen 40 ver-

15 sehen, die durch Prägen am ausgebreiteten Zuschnitt angebracht sind. Die Rillen 40 haben unterschiedliche Abstände voneinander, entsprechend dem Verlauf der bogenförmigen Kontur, nämlich geringere Abstände im Bereich einer stärkeren Krümmung. Auch die Querstege 35 sind mit Rillen 41 versehen zur Schaffung
20 einer im äußeren Erscheinungsbild durchgehend strukturierten Stirnwand 21 bzw. Bodenwand 17.

Zur Schaffung einer formstabilen Klappschachtel stützen sich die Endlappen 27, 28 mindestens im Bereich der bogenförmigen Seitenabschnitte 25 auf freien Kan-

25 ten der mit entsprechend bogenförmiger Kontur 41 ausgebildeten Schachtel-Vorderwand 14 und Schachtel-Rückwand 15 einerseits bzw. auf Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 andererseits ab. Die Endlappen 27, 28 sind zur formbildenden Abstützung auf den Konturen 41 mindestens in diesem Bereich mit
30 einer Verbreiterung 42 ausgebildet, nämlich mit einer Breite, die eine im Wesentlichen bündige Auflage und Abstützung auf den bogenförmigen Konturen 41 gewährleistet.

Eine Besonderheit ist die Form der Konturen 41. Es handelt sich dabei jeweils um Ellipsenabschnitte 43 (Fig. 6) und um einen geradlinigen Zwischenabschnitt 44. Die obere Begrenzung (Randkante) der Stirnwand 21 (oder Bodenwand 17) be-

steht demnach aus zwei Ellipsenabschnitten 43 mit dem dazwischen liegenden waagerechten Zwischenabschnitt 44 entsprechend dem Mittelabschnitt 26.

Die Abmessungen der Abschnitte 43, 44 sind aufeinander abgestimmt, und zwar

5 nach Maßgabe von Achsen der Ellipsenabschnitte 43, nämlich einer Hauptachse a und einer Nebenachse b einerseits sowie der Gesamtbreite B der Klappschachtel. Es gilt:

10

$$0,2 \times B \leq a < 0,4 \times B$$

Des Weiteren gilt:

$$0,2 \times (B/2 - a) < b < 3 \times (B/2 - a)$$

15 Die Breite des Zwischenabschnitts 44, entsprechend Mittelabschnitt 26, ergibt sich aus der Beziehung B - 2a.

Bei der Packung ist als weitere Besonderheit eine (obere) Deckelschließkante 45 mit Abstand von einer unteren Schachtelschließkante 46 angeordnet. Es entsteht

20 dadurch eine quergerichtete, streifenförmige Öffnung 47, in deren Bereich die Kragen-Vorderwand 23 sichtbar ist. Die Schließkanten 45, 46 laufen parallel zueinander und sind quer zur Längserstreckung der Klappschachtel gerichtet.

25 Eine besondere Klappschachtel ist in Fig. 7 gezeigt. Diese ist im oberen Bereich, nämlich hinsichtlich des Deckels 11, in der vorstehend beschriebenen Weise ausgebildet, also mit bogenförmig gestalteter Stirnwand 21. Im unteren Bereich ist die Klappschachtel herkömmlich ausgebildet, also mit einer horizontal- bzw. quergerichteten, ebenen Bodenwand 48. An der Innenseite derselben liegen ebenfalls übliche Bodeneckklappen 49 an. Diese sind mit den innenliegenden Schachtel-

30 Seitenlappen 29 verbunden.

Der Packungsinhalt, nämlich der Zigarettenblock 13, ist innerhalb der beschriebenen Klappschachtel so angeordnet, dass bei bogenförmig gestalteter Bodenwand 17 und/oder Stirnwand 21 der Zigarettenblock 13 außerhalb dieses geform-

ten Bereichs bleibt. Es entsteht demnach oberhalb und unterhalb des Zigarettenblocks ein Hohlraum bzw. eine Kammer 50, 51. Diese ist nach oben bzw. unten einerseits von der in besonderer Weise gestalteten Stirnwand 21 und Bodenwand 17 und andererseits von dem Zigarettenblock 13 begrenzt sowie seitlich von der

5 entsprechend verlängerten und geformten Schachtel-Vorderwand 14 und Schachtel-Rückwand 15 bzw. Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 begrenzt. Dieser Hohlraum bzw. die Kammer 50, 51 ist zur Aufnahme von Beigaben zur Klappschachtel geeignet, z.B. von werbenden, beschreibenden Druckträgern oder Coupons. Es können aber auch nützliche Gegenstände in der einen 10 und/oder anderen Kammer 50, 51 untergebracht werden. Bei der Ausführungsform der Fig. 7 liegt der Zigarettenblock 13 unmittelbar auf der Bodenwand 48 bzw. den Bodeneckklappen 49 auf.

Eine besondere Ausführung der Klappschachtel ist in Fig. 8 bis Fig. 10 gezeigt.

15 Die Stirnwand 21 besteht aus ausschließlich ebenen, polygonartig aneinander schließenden Wandbereichen. Die beiden Seitenabschnitte 25 sind dachartig, schräg gerichtet. Diese als Schenkel ausgebildeten Seitenabschnitte 25 schließen gegenüber den aufrechten Seitenwänden 16, 20 einerseits und gegenüber dem horizontalen Mittelabschnitt 26 andererseits jeweils einen stumpfen Winkel ein.

20 Wie aus Fig. 10 ersichtlich, ist der Seitenabschnitt 25 gegenüber den Seitenwänden bzw. dem innenliegenden Deckel-Seitenlappen 30 einerseits und gegenüber einem horizontal gerichteten Endschenkel 52 durch quergerichtete Faltlinien 53 abgegrenzt. Die Seitenabschnitte 25 und die Endschenkel 52 sind auch bei dieser Packung als Fortsetzung des Deckel-Seitenlappens 30 ausgebildet. Des Weiteren ist als äußere Abdeckung im Bereich des Mittelabschnitts 26 ein Quersteg 35 vorgesehen. Dieser ist bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 8 bis Fig. 10 mit größerer Breite ausgebildet als bei den vorangehenden Ausführungsbeispielen.

25 30 Die über den Packungsinhalt (Zigarettenblock 13) verlängerte Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 sind in dem überstehenden Bereich mit einer trapezförmigen bzw. polygonal verlaufenden Kontur 41 ausgebildet. Die Endlappen 27, 28 bzw. deren Seitenabschnitt 25 stützen sich auf den durch die Kontur 41 gebildeten freien Kanten mit der Verbreiterung 42 ab. Es entsteht dadurch eine Kam-

mer 50, die dachförmig bzw. trapezförmig gestaltet ist, und zwar symmetrisch in Bezug auf eine mittlere Vertikalebene der Klappschachtel. Auch dieses Ausführungsbeispiel kann bodenseitig in gleicher Weise ausgebildet sein wie stirnseitig (analog zu Fig. 1, Fig. 2). Des Weiteren zeigt der Zuschnitt gemäß Fig. 10 die

5 Ausbildung im Bereich der Bodenwand 48 entsprechend dem Ausführungsbeispiel der Fig. 7.

Bei der Klappschachtel gemäß Fig. 11 bis Fig. 13 ist (oberhalb) des Zigarettenblocks 13 eine Kammer 50 geschaffen, die aus einer Verlängerung der Seitenwände in der (aufrechten) Ebene derselben, nämlich der Schachtel-Seitenwände 16 und der Deckel-Seitenwände 20, über den Packungsinhalt hinaus, entsteht. Die Überstände der Seitenwände 16, 20 sind ungleich lang, so dass die Kammer 50 eine (im Vertikalschnitt) trapezförmige oder dreieckförmige Form aufweist. Bei dem gezeigten Beispiel sind beide Lagen der Seitenwände 16, 20 in den Bereich

15 der Kammer 50 verlängert, also der äußere (Deckel-)Seitenlappen 30 ebenso wie der äußere (Deckel-)Seitenlappen 32. Die Seitenwände 16, 20 erstrecken sich bis zu oberen Randkanten 54, 55. Mit den inneren Seitenlappen 30 verbundene Endlappen 27, 28 sind unter einem spitzen Winkel bzw. unter einem stumpfen Winkel umgelenkt in die Ebene der Stirnwand 21. Diese wird durch einen sich

20 über die volle Abmessung der Klappschachtel erstreckenden Faltlappen (Fig. 13) gebildet. Die Endlappen 27, 28 sind in der Gestalt unterschiedlich ausgebildet, nämlich der Endlappen 27 rechteckig und der Endlappen 28 trapezförmig aufgrund der Schrägstellung eines Teils des Deckels 11 bzw. der Faltlappen desselben.

25

Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 sind aufgrund der Gestaltung der Kammer 50 trapezförmig ausgebildet (Fig. 13). Die Deckel-Rückwand 19 ist gegenüber der (rechteckigen) Stirnwand 21 durch eine schräaggerichtete Faltlinie 56 abgegrenzt. Dadurch sind die anschließenden Wandbereiche und Faltlappen des Zuschnitts schräaggerichtet zur Längserstreckung desselben (Fig. 13). Die Klappschachtel kann durch entsprechende Bemessung von Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 so ausgebildet sein, dass - bei dreieckförmiger Gestalt der Kammer 50 - die Stirnwand 21 unmittelbar an der oberen Begrenzung des Zigarettenblocks 13 endet, also die Randkante 55 etwa mit dem Zigaretten-

block 13 bündig liegt. Des Weiteren kann diese Ausführung der Klappschachtel auch im bodenseitigen Bereich eine Kammer aufweisen.

Durch die schräg gerichtete Lage der Faltlinie 56 einerseits und der Faltlinie für die

5 Deckel-Schließkante 45 innerhalb des ausgebreiteten Zuschnitts ist gewährleistet, dass bei der fertigen Klappschachtel die Deckelschließkante 45 exakt quer zu den aufrechten Packungskanten gerichtet ist und damit parallel zur Schachtelschließkante 46

10 Bei der Klappschachtel gemäß Fig. 14, Fig. 15 und Fig. 16 ist der Bereich der Stirnseite des Deckels 11 (oder des Bodens) in besonderer Weise ausgebildet. Die über den Packungsinhalt hinaus verlängerten Endlappen 27, 28 der innenliegenden Deckel-Seitenlappen 30 sind unter Bildung eines spitzen Winkels gefaltet, so dass nach unten gerichtete Seitenabschnitte 25 als Teil der Stirnwand 21 entstehen. Endschenkel 52 der Endlappen 27, 28 sind in eine Stellung quer zur Längserstreckung der Packung bzw. quer zum Zigarettenblock 13 gefaltet und innenseitig mit einem Quersteg 35 verbunden. Dieser bildet den Mittelabschnitt 26. Die Endschenkel 52 sind mit zugekehrten Randbereichen des Querstegs 35 innenseitig durch Klebung oder dergleichen verbunden. Der so gebildete Mittelabschnitt 26 kann oben am Zigarettenblock 13 anliegen oder mit Abstand von diesem gerichtet sein. Hieraus ergibt sich die besondere Gestalt der oberhalb des Zigarettenblocks 13 gebildeten Kammer 50, die ggf. aus zwei im Querschnitt dreieckförmigen Teilkammern besteht.

15

20

25

30

Der Quersteg 35 ist bei diesem Ausführungsbeispiel mit einer größeren Breite ausgebildet, erstreckt sich nahezu über die volle Breite der Stirnwand 21. (Fig. 16). Die Endlappen 27, 28 im Anschluss an den inneren Deckel-Seitenlappen 30 stoßen an den äußeren Deckel-Seitenlappen 31 an und sind lediglich durch einen Stanzschnitt 57 getrennt. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel sind die Konturen 41 von Deckel-Vorderwand 18 und Deckel-Rückwand 19 an die jeweilige Form der Stirnwand 21 angepasst.

Bei allen Ausführungen der Klappschachtel können der stirnseitige Bereich und der bodenseitige Bereich übereinstimmend ausgebildet sein. Vorteilhaft sind aber Ausführungen, bei denen lediglich im Bereich des Deckels eine Kammer 5 geschaffen ist. Des Weiteren können die Klappschachtel, wie gezeigt, mit der frontseitigen Öffnung 47 oder alternativ so ausgebildet sein, dass Deckelschließkante 45 und Schachtelschließkante 46 bei geschlossenem Deckel aneinander liegen.

MEISSNER, BOLTE & PARTNER

Anwaltssozietät GbR

Anmelder

Focke & Co. (GmbH & Co.)
Siemensstraße 10
27283 Verden

Adresse:
Hollerallee 73
D-28209 Bremen
Telefon +49-421-348740
Telefax +49-421-342296

Unser Zeichen: **FOC-728-DE**

Datum: 31. Juli 2003/6212

Klappschachtel für Zigaretten

Patentansprüche:

1. Klappschachtel für eine in einen Innenzuschnitt eingehüllte Zigarettengruppe – Zigarettenblock (13) – oder andere (blockförmige) Gegenstände als Packungsinhalt, bestehend aus Schachtelteil (10) und Deckel (11), die im Bereich einer Schachtel-Rückwand (15) einerseits und einer Deckel-Rückwand (19) anderseits durch ein quergerichtetes Liniengelenk (22) schwenkbar miteinander verbunden sind, wobei der Schachtelteil (10) aus Schachtel-Vorderwand (14), Schachtel-Rückwand (15), Schachtel-Seitenwänden (16) sowie Bodenwand (17) und der Deckel (11) aus Deckel-Vorderwand (18), Deckel-Rückwand (19), Deckel-Seitenwänden (20) sowie Stirnwand (21) besteht, **dadurch gekennzeichnet**, dass
- 5 oberhalb und/oder unterhalb des Packungsinhalts, insbesondere des Zigarettenblocks (13) ein Hohlraum bzw. eine freie Kammer (50, 51) gebildet ist, die nach außen mindestens von der Stirnwand (21), der Deckel-Vorderwand (18) und der Deckel-Rückwand (19) bzw. von der Bodenwand (17) sowie Schachtel-Vorderwand (14) und Schachtel-Rückwand (15) begrenzt ist.

2. Klappschachtel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnwand (21) und/oder die Bodenwand (17) mindestens in einem Teilbereich mit Abstand oberhalb bzw. unterhalb des Packungsinhalts – Zigarettenblock (13) – verläuft, vorzugsweise mindestens in einem Teilbereich in einer Ebene mit ungleichförmigem Abstand vom Packungsinhalt.

5

3. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17) aus mehreren unterschiedlich gestalteten bzw. geformten Bereichen besteht, insbesondere aus zwei den Deckel-
10 Seitenwänden (20) bzw. den Schachtel-Seitenwänden (16) zugekehrten Seitenabschnitten (25) und einem Mittelabschnitt (26), wobei Seitenabschnitte (25) einerseits und der Mittelabschnitt (26) andererseits unterschiedliche Formen aufweisen und/oder in unterschiedlichen Ebenen liegen.

15 4. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17) insgesamt bzw. überwiegend bogenförmig ausgebildet sind, und zwar von einer Deckel-Seitenwand (20) zur anderen bzw. von einer Schachtel-Seitenwand (16) zur anderen verlaufend.

20

25 5. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass seitliche Teilbereiche von Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17), insbesondere die Seitenabschnitte (25), als Fortsetzung der Deckel-Seitenwände (20) bzw. der Schachtel-Seitenwände (16) ausgebildet sind, vorzugsweise als Verlängerungen, nämlich Endlappen (27, 28) von (innenliegenden) Deckel-Seitenlappen (30) bzw. Schachtel-Seitenlappen (29).

30 6. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnwand (21) und/oder die Bodenwand (17) in einem mittleren Bereich, insbesondere im Mittelabschnitt (26), mindestens doppellagig ausgebildet ist, insbesondere durch Anordnung eines Querstegs (35) an der Außenseite von Stirnwand (21) bzw. Bodenwand (17), wobei insbesondere Endbereiche der Endlappen (27, 28) an einer Innenseite des Querstegs (35) befestigt sind.

7. Klappschachtel nach Anspruch 4 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17) gerundete Seitenabschnitte (25) und einen ebenen, quergerichteten Mittelabschnitt (26) aufweist, wobei vorzugsweise die Seitenabschnitte (25) mindestens teilweise ellipsenförmig ausgebildet bzw. Teile von Ellipsen sind, wobei die Seitenabschnitte (25) mit einer stärkeren Krümmung (kleinerer Radius) an die Seitenwände (16, 20) anschließen und in den horizontalen mittleren Bereich, nämlich Mittelabschnitt (26) übergehen.

10 8. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass Deckel-Vorderwand (18) und Deckel-Rückwand (19) einerseits sowie Schachtel-Vorderwand (14) und Schachtel-Rückwand (15) andererseits an die Kontur von Stirnwand (21) bzw. Bodenwand (17) angepasst 15 und im mittleren Bereich durch den Quersteg (35) miteinander verbunden sind.

9. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass sich die Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17) in Teilbereichen außerhalb des Querstegs (35) auf einer freien Kante von Deckel-Vorderwand (18) sowie Deckel-Rückwand (19) bzw. Schachtel-Vorderwand (14) 20 und Schachtel-Rückwand (15) abstützen, vorzugsweise mit einer an den Endlappen (27, 28) angebrachten Verbreiterung (42).

25 10. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass lediglich im Bereich der Stirnwand (21) oberhalb des Zigarettenblocks (13) durch entsprechende Ausbildung der Stirnwand (21) eine Kammer (50) gebildet ist und dass eine Bodenwand (48) eben ausgebildet ist zur Anlage des Zigarettenblocks (13) an der Innenseite der Bodenwand (48).

30 11. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass Stirnwand (21) und/oder Bodenwand (17) aus mehreren jeweils ebenen und unter einem Winkel zueinander verlaufenden Abschnitten besteht, insbesondere aus den beiden schräg gerichteten Seitenabschnitten (25) und dem horizontal bzw. quer gerichteten Mittelabschnitt (26), wobei

die schräg gerichteten Seitenabschnitte (25) unter jeweils einem stumpfen Winkel an die Seitenwände (20, 16) einerseits und an den Mittelabschnitt (26) andererseits anschließen.

5 12. Klappschachtel nach Anspruch 11 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die mindestens oberhalb des Zigarettenblocks (13) gebildete Kammer (50) trapezförmig im Querschnitt ausgebildet ist.

10 13. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnwand (21) insgesamt, nämlich über die volle Breite, schräg gerichtet und vorzugsweise eben ausgebildet ist, derart, dass eine dachförmig ausgebildet Kammer (50) oberhalb des Zigarettenblocks (13) gebildet ist.

15 14. Klappschachtel nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Endlappen (27, 28) mindestens an einer Seite in der Ebene der Deckel-Seitenwand (20) über den Zigarettenblock (13) hinaus verlängert und mit Abstand oberhalb desselben unter Bildung einer Randkante (54, 55) in die (schräg gerichtete) Ebene der Stirnwand (21) umfaltbar ist und innenseitig an dieser anliegt.

20 15. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnwand (21) und/oder die Bodenwand (17) in einem vorzugsweise mittleren Teilbereich einen geringeren Abstand vom Packungsinhalt – Zigarettenblock (13) – aufweisen als in seitlichen Bereichen, insbesondere derart, dass die Kammer (50) seitliche Erweiterungen aufweist oder aus zwei seitlichen Teilkammern besteht.

25 16. Klappschachtel nach Anspruch 15 oder einem der weiteren Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Endlappen (27, 28) über den Zigarettenblock (13) hinaus in der Ebene der Deckel-Seitenwand (20) verlängert, im Bereich der Randkante (54, 55) unter einem spitzen Winkel gefaltet und schräg abwärts gerichtet sowie mit einem horizontal gefalteten Endschenkel (52) an der Innenseite des Querstegs (35) sind.

17. Klappschachtel nach Anspruch 1 oder einem der weiteren Ansprüche, **durch gekennzeichnet**, dass Teilbereiche der Stirnwand (21) und/oder der Bodenwand (17), insbesondere Endlappen 27, 28 der Deckel-Seitenwände 20 bzw. der Schachtel-Seitenwände (16), an freien Randkanten von Deckel-Vorderwand (18) und Deckel-Rückwand (19) bzw. von Schachtel-Vorderwand (14) und Schachtel-Rückwand (15) anliegen, vorzugsweise mit einer im Bereich der Anlage gebildeten Verbreiterung der Stirnwand (21) oder Bodenwand (17) bzw. der Endlappen (27, 28).

Anmelder

Focke & Co. (GmbH & Co.)
Siemensstraße 10

27283 Verden

31. Juli 2003/6212
FOC-728-DE

Bezugszeichenliste:

10	Schachtelteil	37	Endstück
11	Deckel	38	Endstück
12	Kragen	39	Deckel-Innenlappen
13	Zigarettenblock	40	Rille
14	Schachtel-Vorderwand	41	Kontur
15	Schachtel-Rückwand	42	Verbreiterung
16	Schachtel-Seitenwand	43	Ellipsenabschnitt
17	Bodenwand	44	Zwischenabschnitt
18	Deckel-Vorderwand	45	Deckelschließkante
19	Deckel-Rückwand	46	Schachtelschließkante
20	Deckel-Seitenwand	47	Öffnung
21	Stirnwand	48	Bodenwand
22	Liniengelenk	49	Bodeneckklappen
23	Kragen-Vorderwand	50	Kammer
24	Kragen-Seitenwand	51	Kammer
25	Seitenabschnitt	52	Endschenkel
26	Mittelabschnitt	53	Faltlinie
27	Endlappen	54	Randkante
28	Endlappen	55	Randkante
29	Schachtel-Seitenlappen	56	Faltlinie
30	Deckel-Seitenlappen	57	Stanzschnitt
31	Schachtel-Seitenlappen		
32	Deckel-Seitenlappen		
33	Querkante	a	Hauptachse
34	Querkante	b	Nebenachse
35	Quersteg	B	Gesamtbreite
36	Mittelstück		

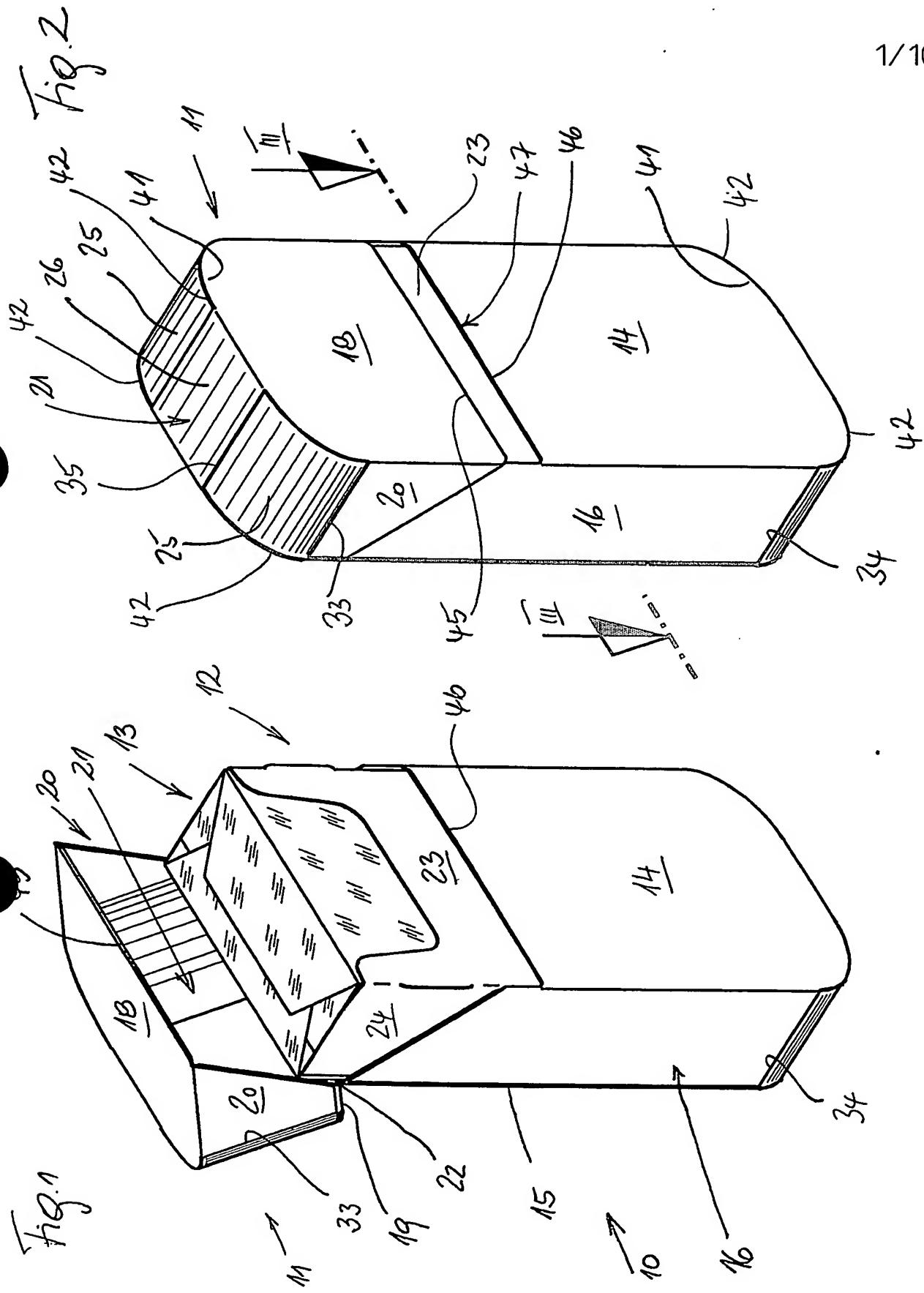


Fig. 3

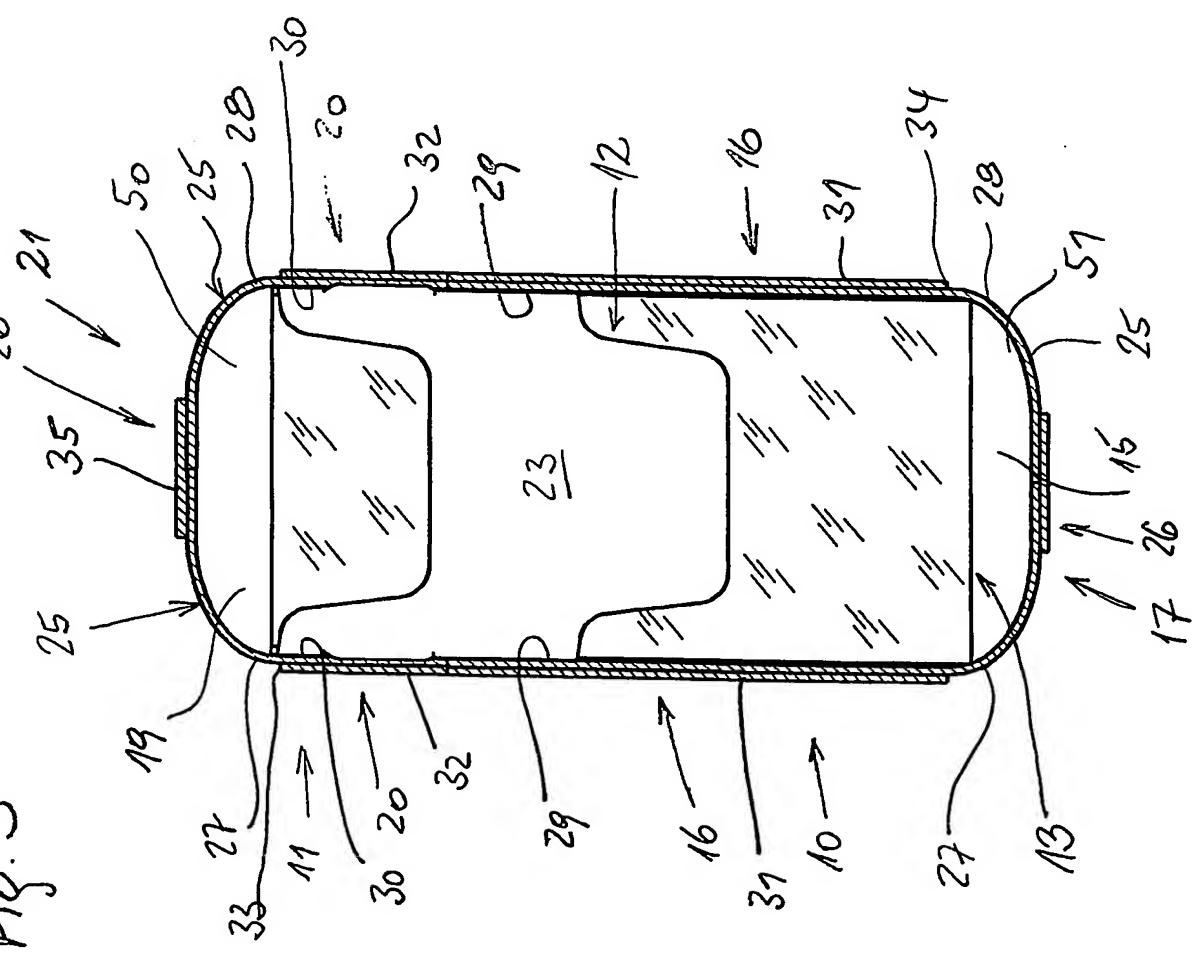


Fig. 4

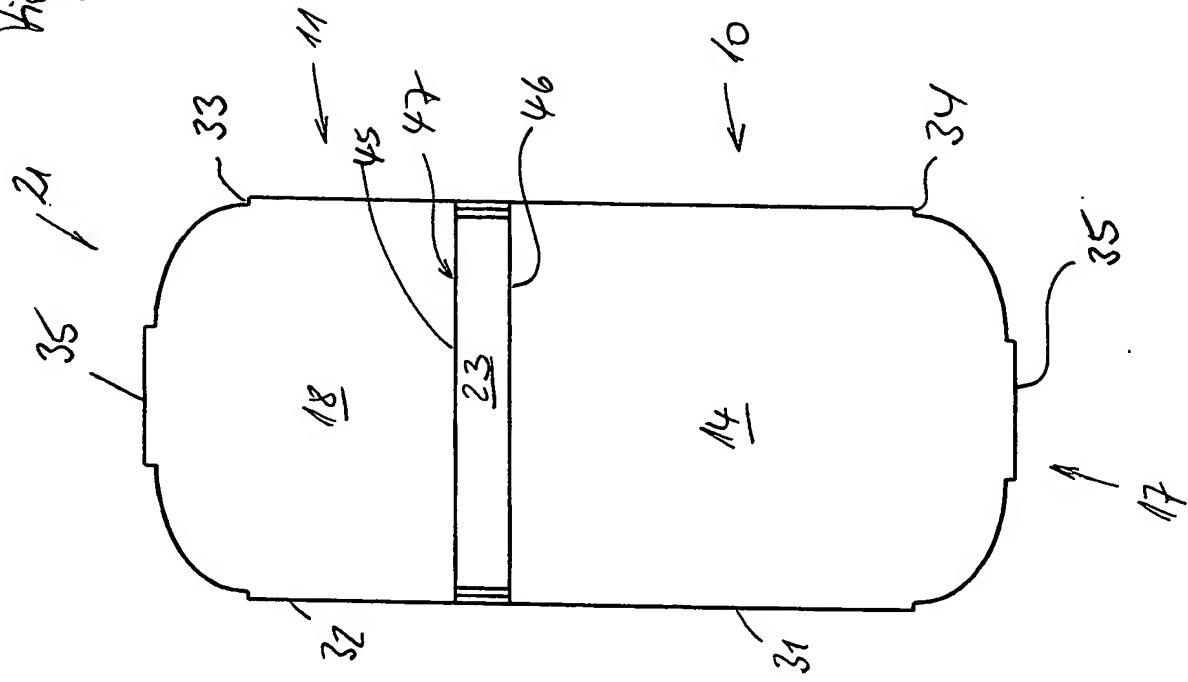


Fig. 5

3/10

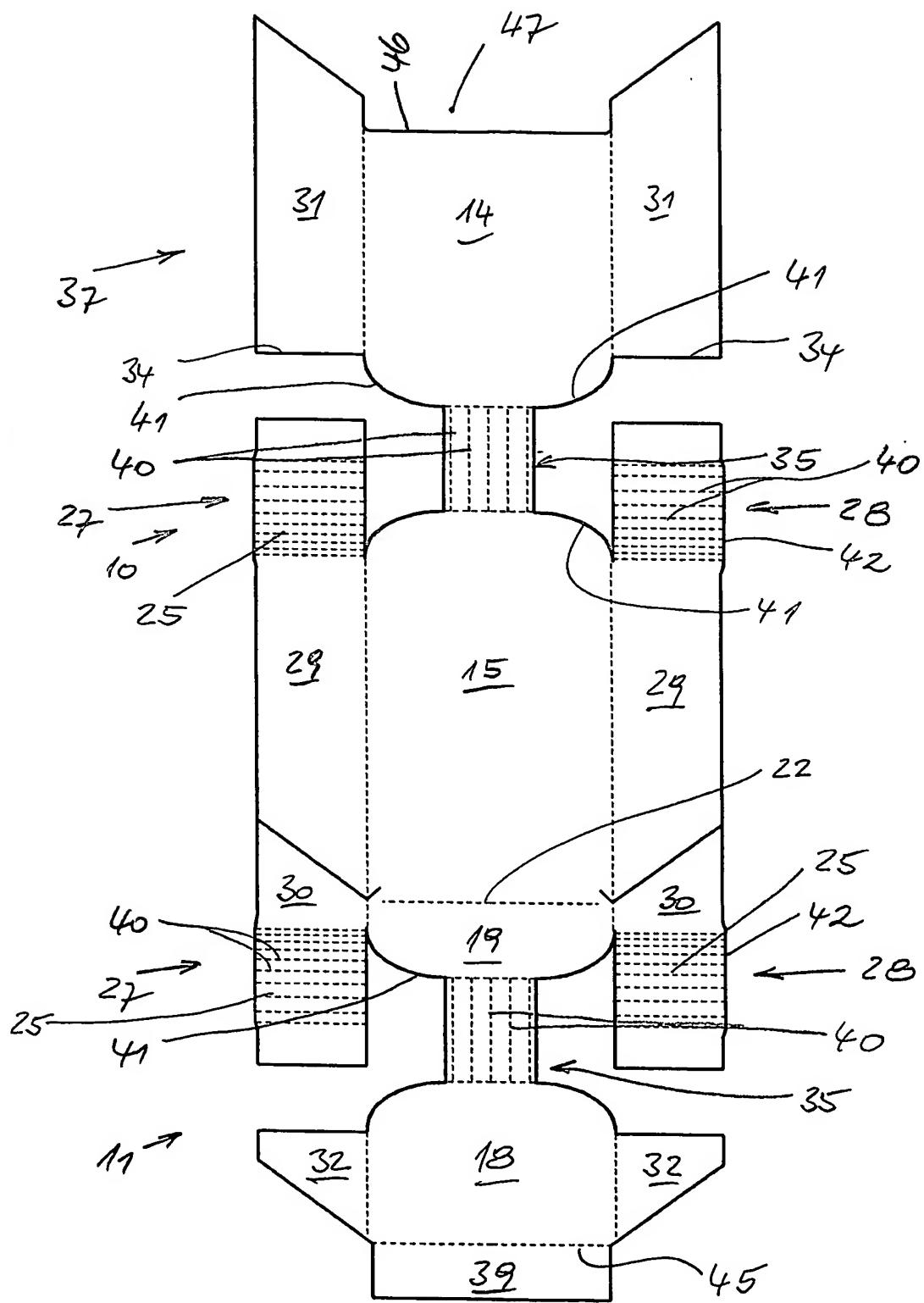
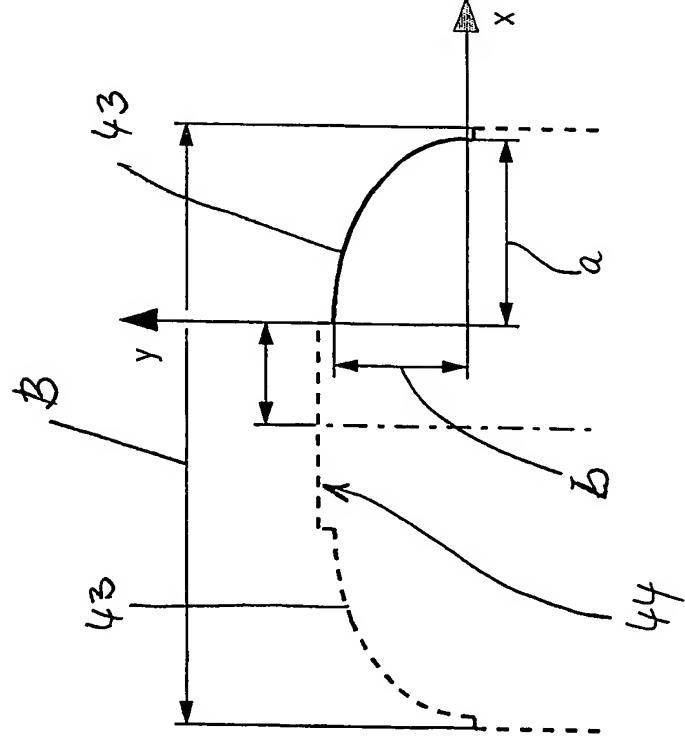


Fig. 6



Technical drawing of a device assembly, labeled 'Fig 7' in the top left corner. The drawing shows a central rectangular frame with a textured border. Inside the frame, there are two rectangular sections, each containing a series of diagonal hatching lines. A horizontal tube or rod passes through the frame, supported by a central bearing. The tube has a textured surface. Various components are labeled with numbers:

- 21, 25, 26, 35 (top left)
- 30 (top center)
- 20, 32 (top right)
- 12 (center top)
- 31 (center right)
- 33, 31 (bottom left)
- 50, 27 (bottom center)
- 30, 20, 32 (bottom right)
- 16, 29 (bottom right)
- 10 (bottom right)
- 31 (bottom right)
- 49, 48 (right side)
- 49 (bottom right)
- 23 (center bottom)
- 41 (top right)
- 42 (top right)

The drawing uses leader lines to point from the labels to their respective parts in the diagram.

4 / 10

Fig. 8

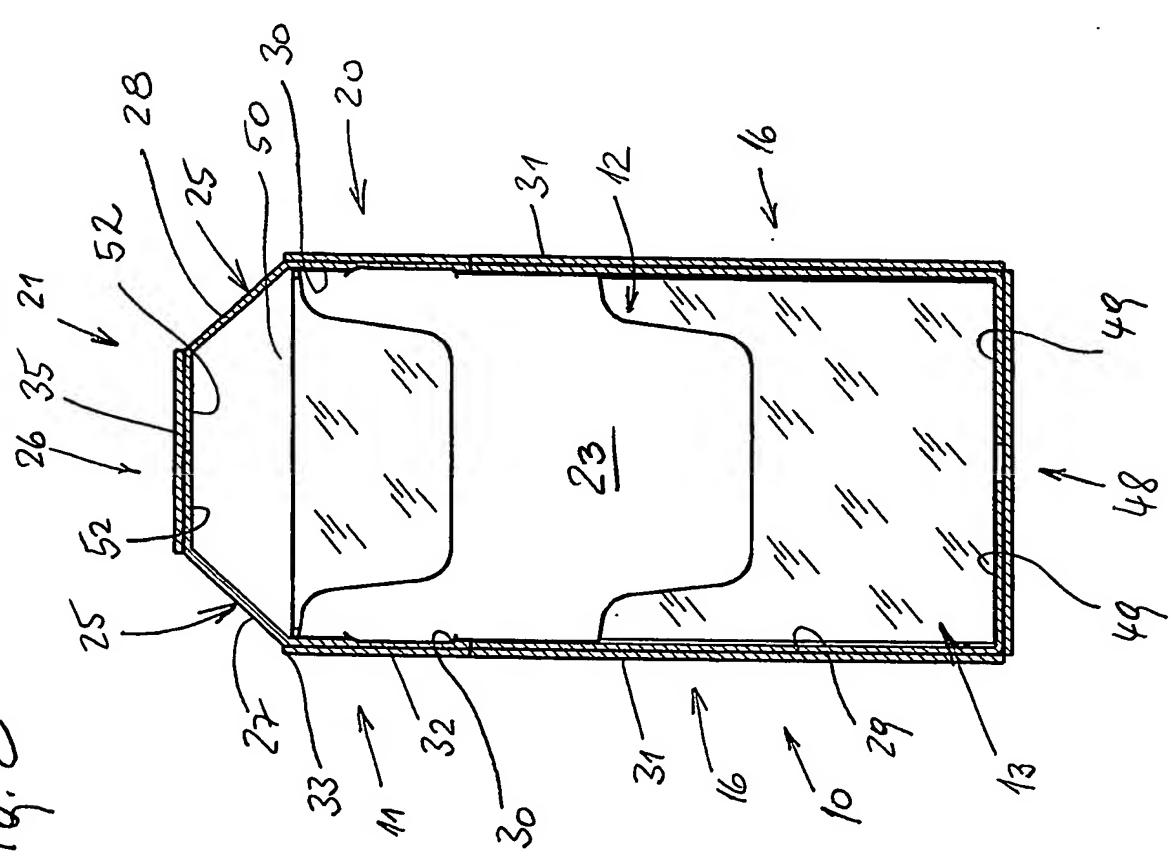
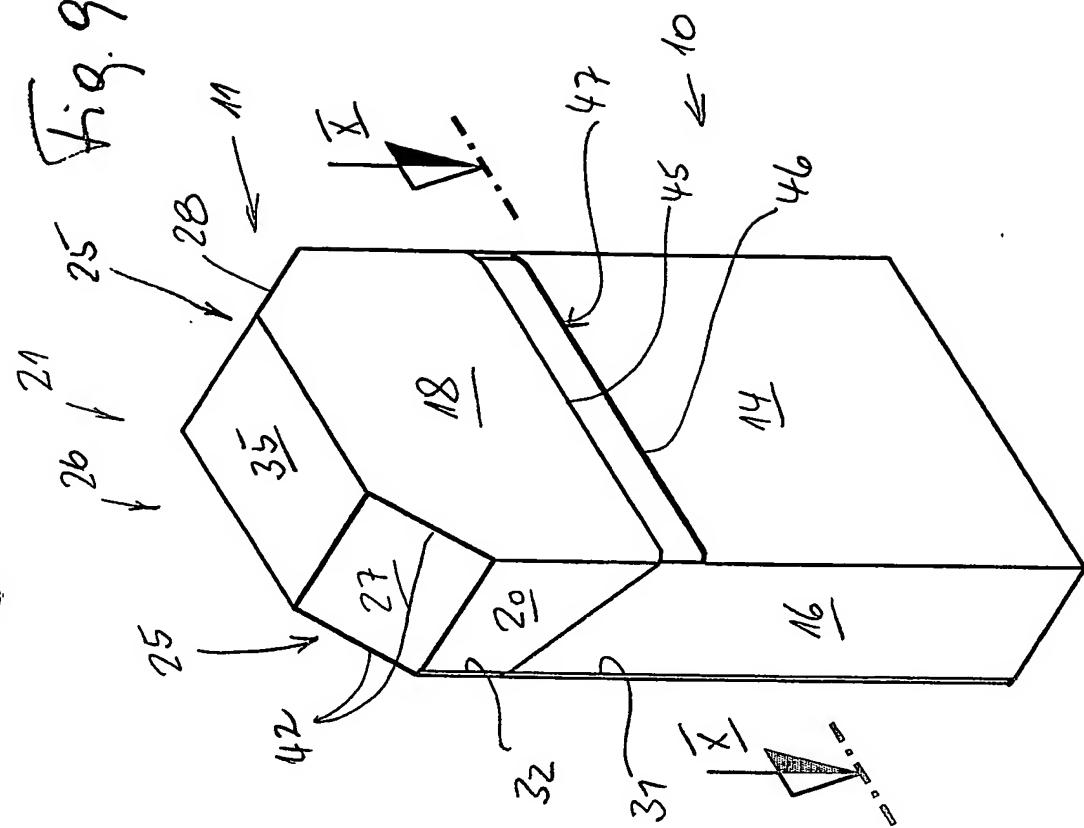


Fig. 9



5/10

Fig. 10

6/10

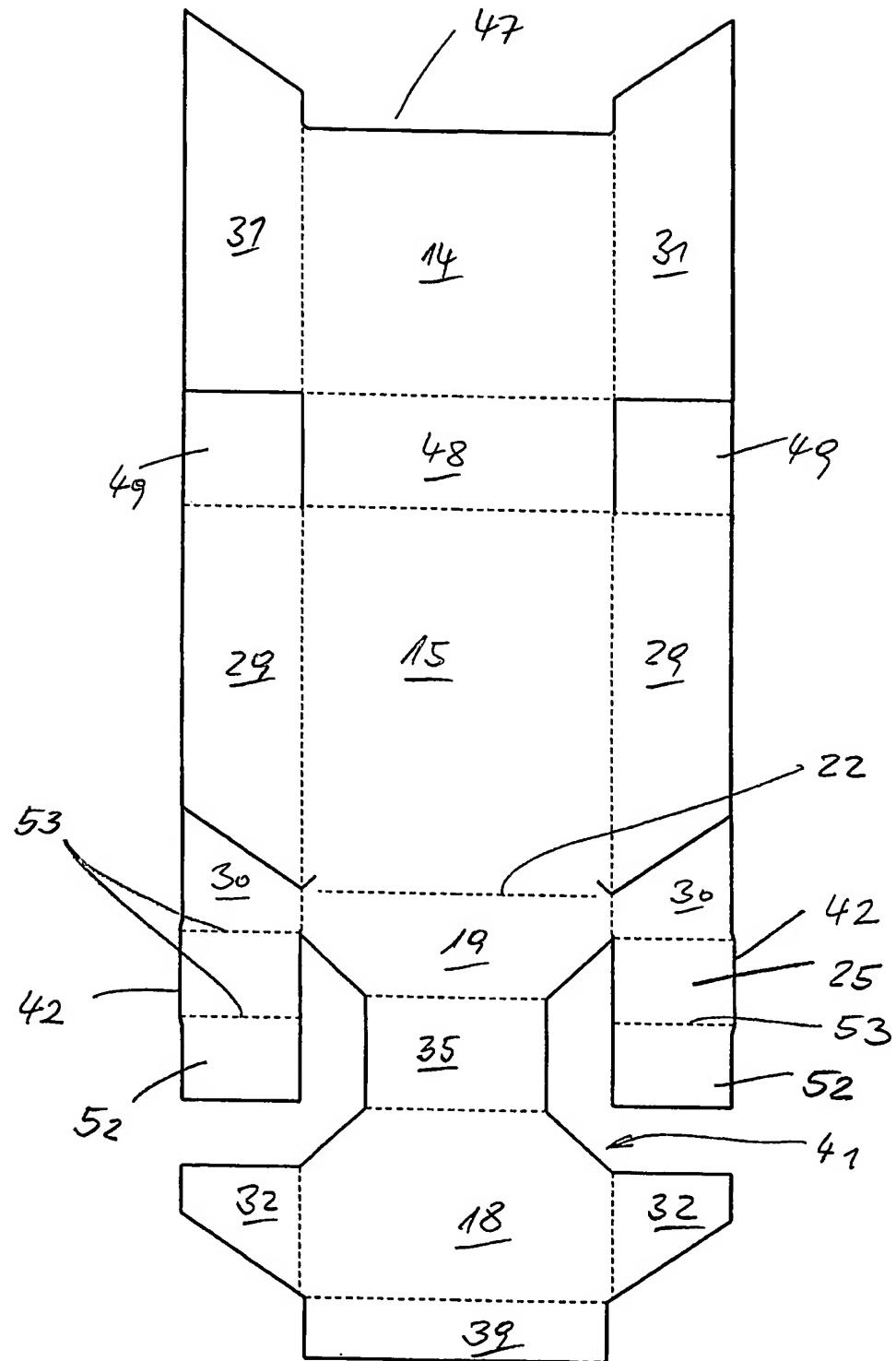


Fig. 12

7/10

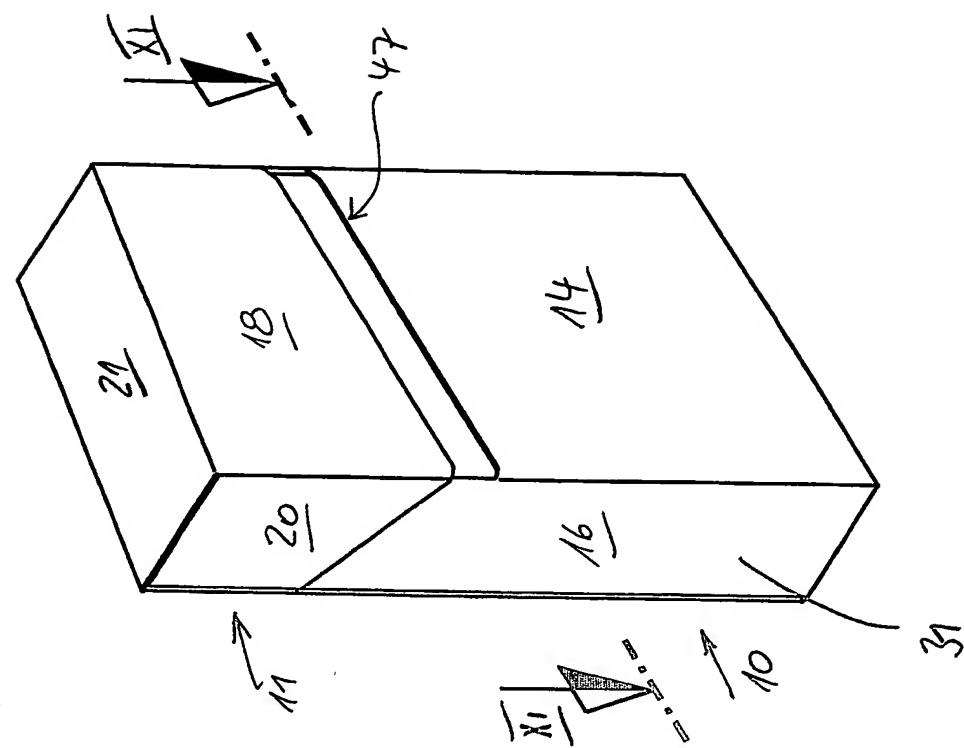


Fig. 11

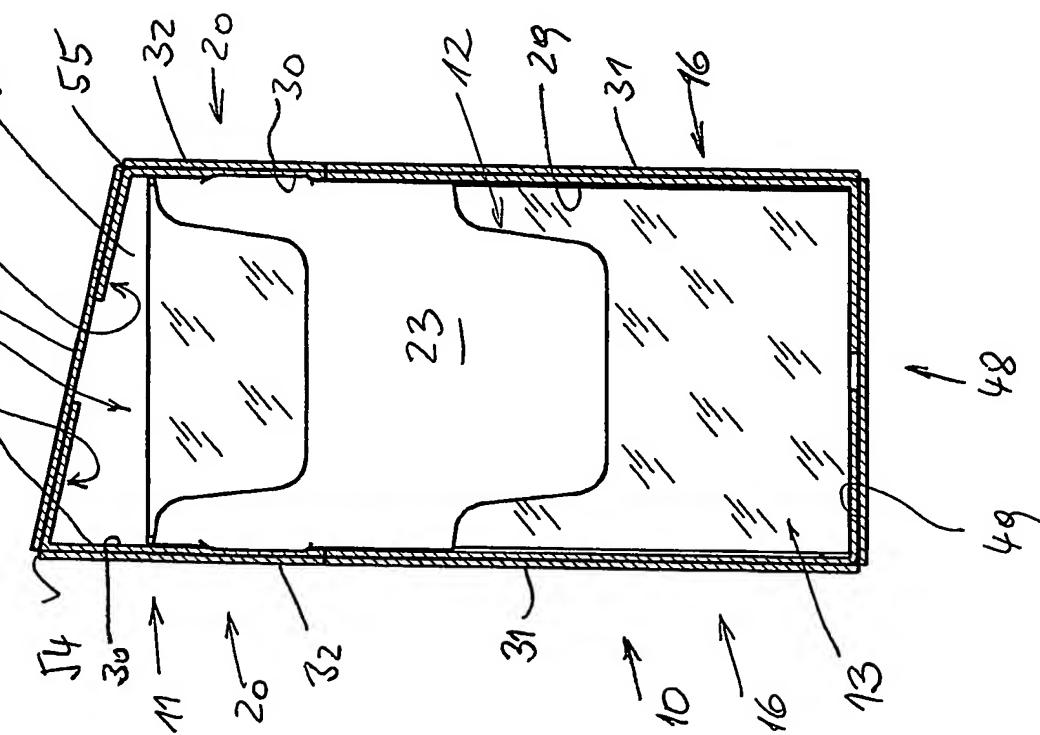
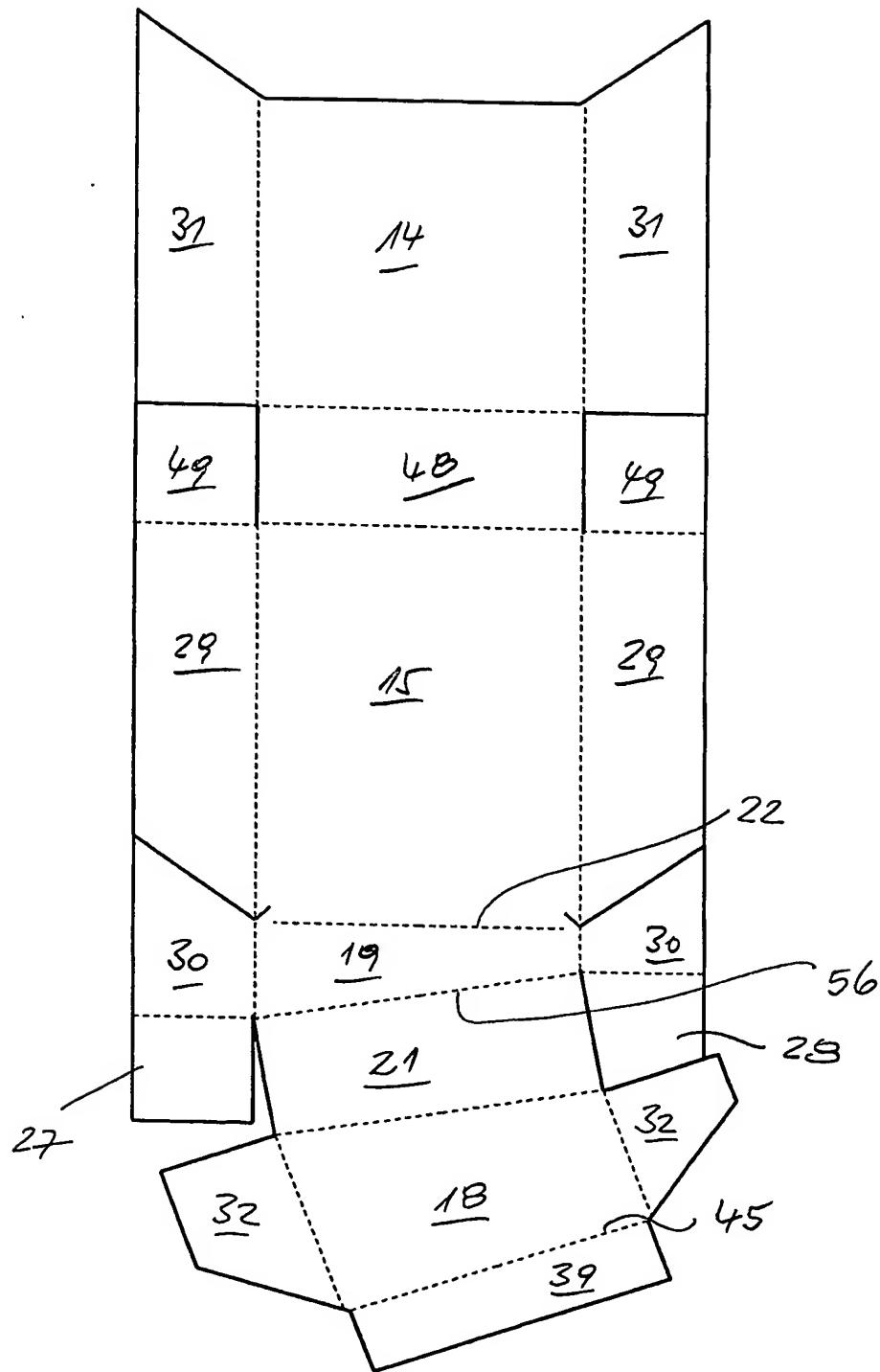


Fig. 13

8/10



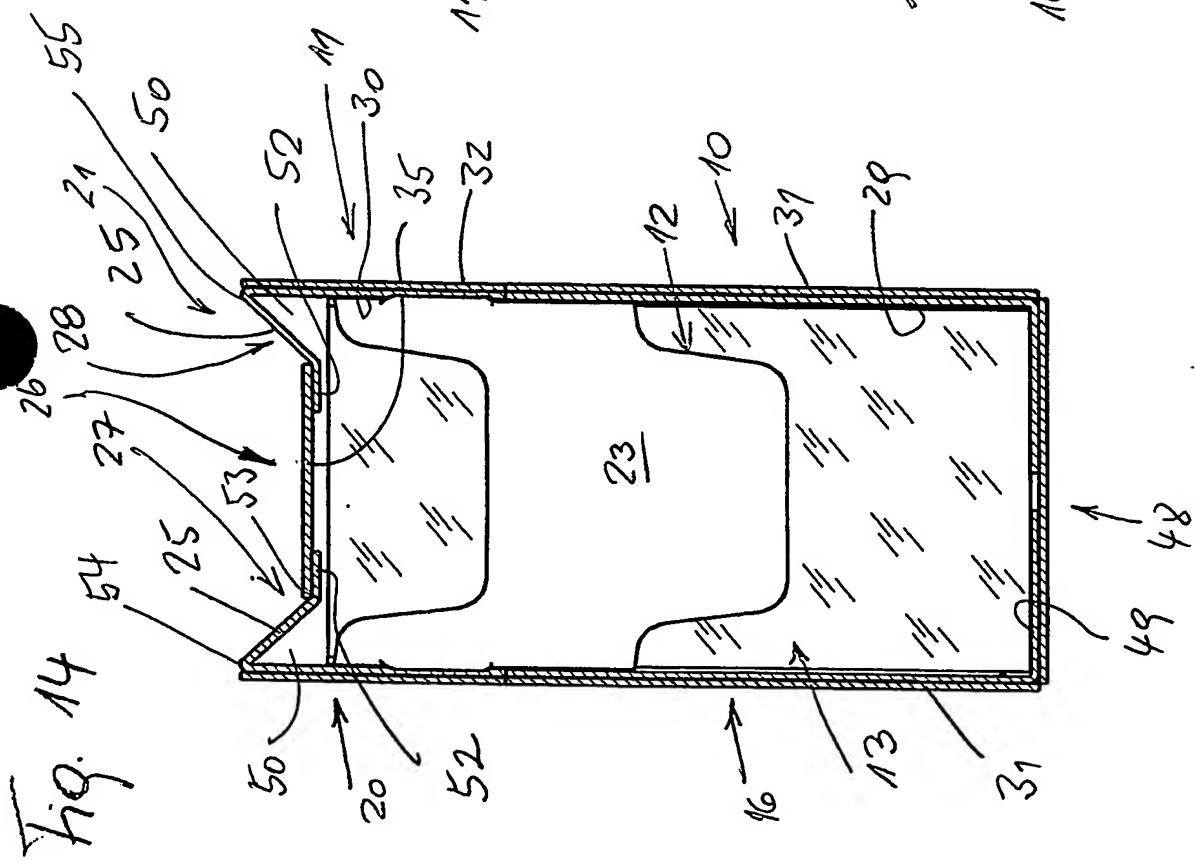
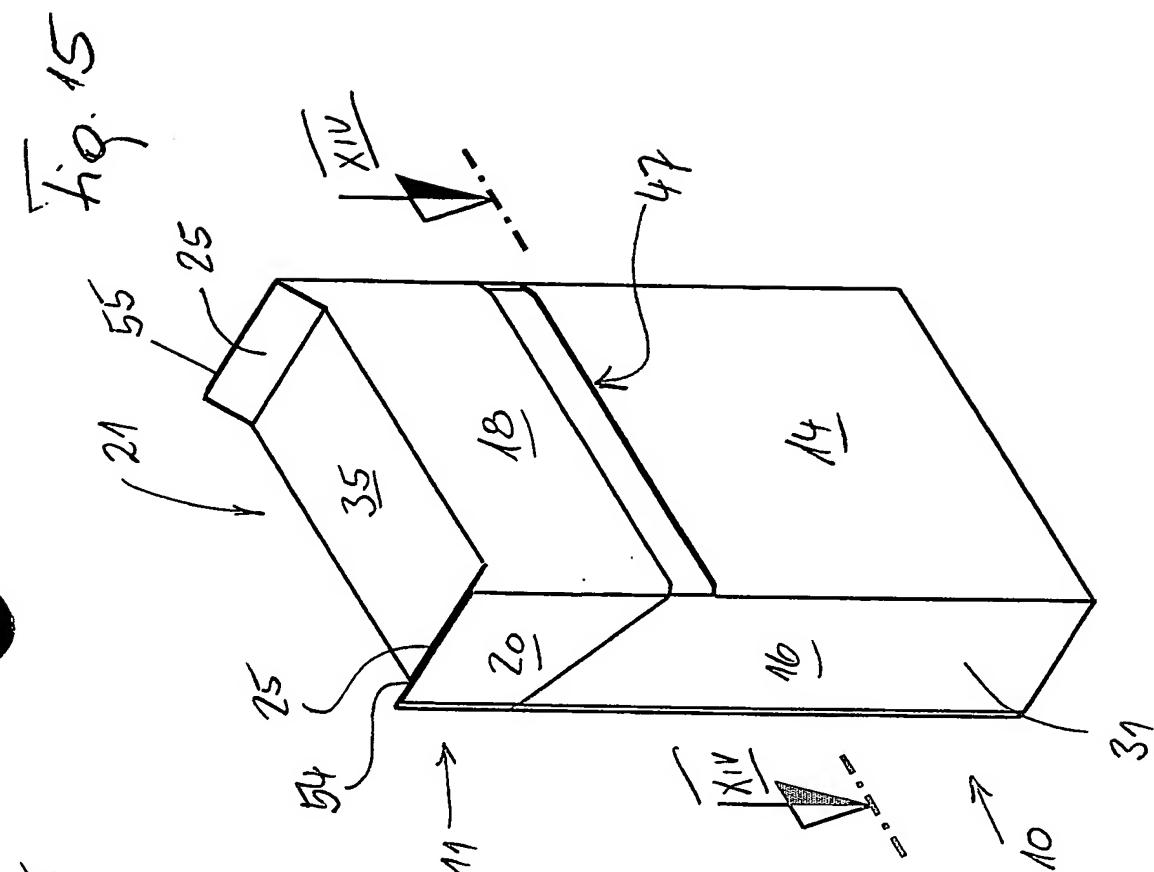
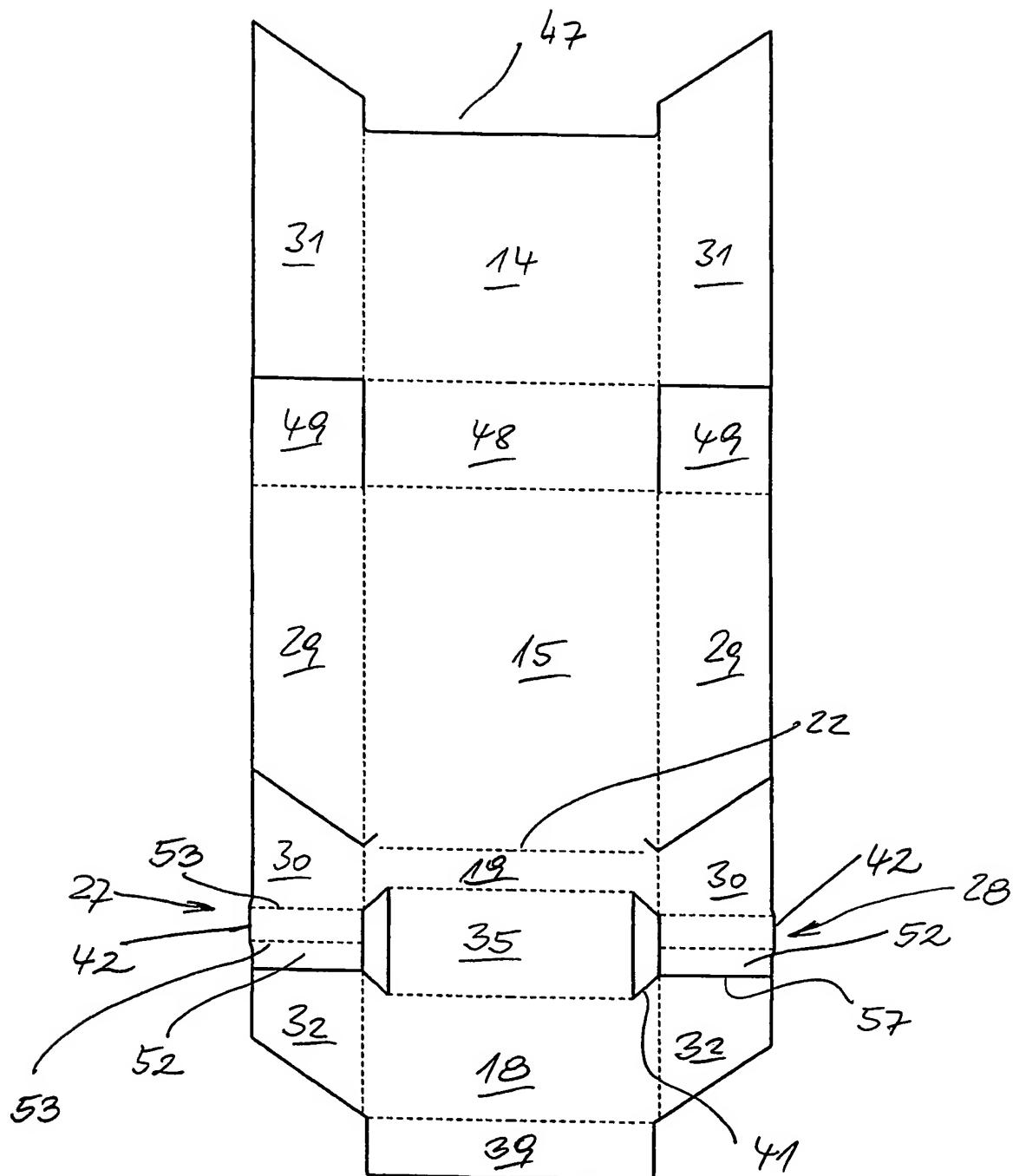


Fig. 16

10/10



MEISSNER, BOLTE & PARTNER

Anwaltssozietät GbR

Anmelder

Focke & Co. (GmbH & Co.)
Siemensstraße 10
27283 Verden

Adresse:
Holleralee 73
D-28209 Bremen
Telefon +49-421-348740
Telefax +49-421-342296

Unser Zeichen: **FOC-728-DE**

Datum: 31. Juli 2003/6112

Z u s a m m e n f a s s u n g : (in Verbindung mit Fig. 1)

Eine Klappschachtel für Zigaretten, nämlich für einen Zigarettenblock (13), ist im Bereich eines Deckels (11) und im Bereich einer Bodenwand (17) jeweils so ausgebildet, dass innenseitig Hohlräume, nämlich Kammern (50), gebildet sind.

5 Eine Stirnwand (21) und eine Bodenwand (17) sind zu diesem Zweck in Teilbereichen oder überwiegend gerundet zur Schaffung eines Abstands der Stirnwand (21) oder Bodenwand (17) von dem quaderförmigen Zigarettenblock (13).

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.